

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pemanfaatan *bottom ash* batubara sebagai membran silika untuk pengolahan air asam tambang yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Waktu optimum penyerapan logam Mn pada limbah air asam tambang yaitu pada menit ke-60.
2. Selektivitas membran yang dihasilkan dari *bottom ash* lebih baik dibandingkan dengan selektivitas membran yang dihasilkan dari *fly ash*. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan pori dari kedua membran yang dihasilkan.

5.2 Saran

Pada penelitian pembuatan membran silika dari abu dasar batubara untuk mengurangi kadar mangan pada air asam tambang ini sudah memenuhi standar air bersih. Akan tetapi perlu dilakukannya penelitian lanjutan untuk mengetahui variasi komposisi membran dan bahan aditif yang lebih beragam agar dihasilkan membran yang sesuai standar dan memiliki kinerja membran yang lebih optimal.